v. 42, n. 1, pp. 67-76, jan./mar. 2011

Estudos sobre a dimensionalidade da empatia: tradução e adaptação do *Interpersonal Reactivity Index* (IRI)

Leonardo Rodrigues Sampaio
Pâmela Rocha Bagano Guimarães
Universidade Federal do Vale do São Francisco
Petrolina, PE, Brasil

Cleonice Pereira dos Santos Camino
Nilton Soares Formiga
Universidade Federal da Paraíba
João Pessoa, PB, Brasil

Igor Gomes Menezes
Universidade Federal da Bahia
Salvador, BA, Brasil

RESUMO

Ao longo dos anos diversos métodos foram propostos para avaliar a empatia, sendo que os mais utilizados são escalas autoavaliativas. Dentre estas, destaca-se o *Interpersonal Reactivity Index* (IRI) de Davis (1983), que avalia componentes cognitivos e afetivos da empatia. Os principais objetivos do presente trabalho foram: traduzir e adaptar o IRI para uso no Brasil, verificando suas propriedades psicométricas; e avaliar a dimensionalidade do construto empatia por meio da aplicação de análises fatoriais exploratória e confirmatória. Os resultados demonstraram que a versão traduzida e adaptada é adequada para ser aplicada no Brasil, que a dimensão de Fantasia tem importância fundamental para a empatia e que um modelo tetrafatorial é mais adequado do que os modelos unifatorial e bifatorial para explicação dos dados, o que corrobora a tese de Davis e Hoffman de que a empatia deve ser compreendida a partir de uma perspectiva multidimensional.

Palavras-chave: empatia; IRI; adaptação de escala; Brasil.

ABSTRACT

Studies on the dimensionality of empathy: translation and adaptation of the Interpersonal Reactivity Index *(IRI)*

Over years several methods have been proposed to assess empathy, being the self-evaluate scales the most employed method. Among these scales, we highlight *Interpersonal Reactivity Inde*x (IRI), by Davis (1983) which assess cognitive and affective components of empathy. The main aims of this work were to translate and adapt IRI to using in Brazil, checking its psychometrics properties, and to assess the construct dimensionality of empathy using Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. Results showed that: 1) the translated and adapted IRI version was valid to Brazilian context, 2) The Fantasy dimension is central to explain empathy and 3) A four-factor model explains better empathy than the one and two-factor models. This last finding lends support to the Davis' and Hoffman's thesis that a multidimensional view could explain better the construct of empathy.

Keywords: empathy; IRI; scale adaptation; Brazil.

RESUMEN

Estudios sobre la dimensionalidad de la empatía: traducción y adaptación de Interpersonal Reactivity Index *(IRI)*

Largo de los años varios métodos han sido propuestos para evaluar la empatía, y los más utilizados son las escalas de auto-evaluación. Entre ellos, destacamos el *Interpersonal Reactivity Index* (IRI) de Davis (1983), que evalúa los componentes cognitivos y afectivos de la empatía. Los principales objetivos de este estudio fueron traducir y adaptar el IRI para el uso en Brasil; comprobar sus propiedades psicométricas y evaluar la dimensionalidad del constructo de la empatía a través de la aplicación del análisis factorial exploratoria y análisis factorial de confirmación. Los resultados mostraron que la versión traducida es adecuado para su aplicación en Brasil, la dimensión de la fantasía es fundamental para la empatía y un modelo de cuatro factores es más apropiada que los de un e de dos factores para explicar los datos. Eses resultados apoyan la tesis de Davis y Hoffman que la empatía debe ser entendida desde una perspectiva multidimensional.

Palabras clave: empatía; IRI; adaptación de escala; Brasil.

INTRODUÇÃO

O termo Empatia deriva da palavra grega *empatheia*, cujo significado seria equivalente ao de "paixão" ou de um processo por meio do qual o indivíduo é "muito afetado" emocionalmente (Enz, Zoll e Xu, 2006). Na Estética alemã encontramos referências a um processo chamado de *Einfühlung*, que designa a capacidade que obras artísticas possuíam de promover sentimentos de admiração e unicidade nos observadores que as apreciavam. Segundo Wispé (1987), teóricos do século XVIII propunham que tais sentimentos seriam possíveis por conta da projeção do *self* que ocorre quando se está diante de um objeto ou evento de beleza extremada.

A primeira tradução do termo *Einfühlung* para a língua inglesa foi feita pelo psicólogo americano Edward B. Titchener, em 1909, o qual passou a utilizar o termo *empathy* para referir-se a capacidade de conhecer a consciência e os sentimentos das outras pessoas, por meio de um processo de imitação interna. Contudo, posteriormente o termo adquiriu diversos sentidos e passou a ser amplamente investigado pela ciência psicológica e por outros campos do saber.

Diferentemente de Rogers (1979/2001) e de outros autores da Psicologia da Personalidade, pesquisadores cognitivo-desenvolvimentistas como Eisenberg (Strayer e Eisenberg, 1987), Hoffman (1989, 1991) e Davis (1983) concebem a empatia como um construto multidimensional, composto por componentes afetivos e cognitivos que se desenvolvem ao longo do tempo. Neste campo, a empatia é compreendida como uma experiência vicária através da qual o indivíduo é capaz de ter consciência dos pensamentos e sentimentos de outras pessoas, ao mesmo tempo em que experiencia estados afetivos que seriam mais congruentes com a situação dos outros do que com a sua própria.

No que diz respeito a questões metodológicas, ao longo dos anos a empatia tem sido avaliada por meio de uma série de instrumentos e metodologias como: medidas fisiológicas (condutibilidade e temperatura da pele, freqüência cardíaca e respiratória etc.), índices somáticos (análise das expressões faciais e dos gestos), entrevistas e escalas de autoavaliação. Estas últimas configuram-se como sendo o tipo de instrumento mais utilizado pelos pesquisadores, dentre outras coisas, por conta da facilidade na sua administração, confiabilidade na mensuração e adequação das medidas às experiências subjetivas relatadas pelos respondentes, quando estes vivenciam experiências empáticas.

Segundo Del Giudice (2004) dentre os instrumentos mais utilizados mundialmente para mensurar a empatia destacam-se: o *Interpersonal Perception Test – IPT* (Borke, 1971), o *Feshbach Affective Situation Test for Empathy – FASTE* (Feshbach e Roe, 1968)*, o Empathy Continuum Scoring System – ECSS* (Strayer, 1987)*,* o *Index of Empathy for Children and Adolescent* (Bryant, 1987), *a Empathy Scale* (Hogan, 1969), o teste *How I Feel In Different Situations* (Feshbach et al., 1991), a *Affective Perspective-taking Task* (Denham, 1986), o *Questionaire Measure of Emotional Empathy* de Mehrabian e Epstein (1972) e o *Interpessonal Reactivity Index* (IRI) de Davis (1983).

Considera-se que este último (o IRI) é um instrumento mais completo que os demais justamente por considerar a empatia como um construto multidimensional, avaliando-a por meio de subescalas afetivas (acessam a angústia pessoal e a preocupação empática em resposta às emoções do outro) e subescalas cognitivas (a habilidade de *role-taking* e a capacidade imaginativa). Nesta direção, o IRI tornou-se um instrumento reconhecido e amplamente utilizado por pesquisadores de diversos países (Pérez-Albéniz et al., 2003; Escrivá, Navarro e Garcia, 2004), inclusive orientais (Siu e Sheck, 2005), tendo sido validado (Koller, Camino e Ribeiro, 2002) e utilizado eficazmente em amostras brasileiras (Sampaio, 2007; Sampaio, Monte, Camino e Roazzi, 2008; Soares, 1996).

O IRI é um instrumento do tipo lápis e papel com 28 itens, que avaliam características cognitivas e afetivas pessoais, utilizando escalas *likert* com cinco graus. As experiências afetivas são acessadas através das escalas de *personal distress* (angústia pessoal) e de *empathic concern* (consideração empática): a primeira relaciona-se às sensações subjetivas de incômodo ou ansiedade produzidas no *self* quando o indivíduo se depara com situações tensas ou de emergência e seriam consideradas por Davis como autodirigidas ou egoísticas; a segunda subescala, por sua vez, avalia a motivação para ajudar outras pessoas por quem se sente afetos empáticos, sendo, portanto, eminentemente pró-social. Já a dimensão cognitiva da empatia é avaliada através das subescalas de *role-taking* (tomada de perspectiva) e *fantasy* (fantasia): a primeira designa a habilidade de se colocar no lugar de outras pessoas, tomando suas perspectivas e imaginando o que elas pensam ou sentem; a subescala de fantasia avalia a tendência de transpor a si mesmo imaginativamente, colocando-se no lugar de personagens de filmes e/ ou livros (Davis, 1983: p. 114).

Quando do processo de validação e adaptação para o contexto brasileiro, Koller et al (2002) retiraram os itens referentes à dimensão de *fantasy* e passaram a utilizar o termo Escala Multidimensional de Reatividade Interpessoal (EMRI) para designar o IRI. Todavia,

julga-se que o tipo de reação avaliado por aquela escala pode estar relacionado a uma maior capacidade de *role-taking* e de ser mobilizado afetivamente pelo que ocorre com outras pessoas. Acredita-se também que o mais adequado teria sido manter a escala de *fantasy* visto que no contexto brasileiro as pessoas têm uma tendência muito forte de se identificar e serem influenciadas por personagens fictícios de filmes, novelas e comerciais.

No que se refere às relações entre as dimensões da empatia avaliadas pelo IRI, destaca-se que no estudo de Davis (1983) e em pesquisas transculturais (Pérez-Albéniz et al, 2003; Escrivá, Navarro e Garcia, 2004; Siu e Sheck, 2005) observou-se uma correlação negativa entre as dimensões de tomada de perspectiva (TP) e angústia pessoal (AP), o que foi justificado pelos autores pelo fato da primeira dimensão representar habilidades cognitivas que se desenvolveriam posteriormente às sensações subjetivas representadas pela outra dimensão, o que, segundo eles, é concordante com o modelo teórico de Hoffman. Contudo, no que diz respeito à pesquisa de Koller et al (2002) e a outros estudos brasileiros que utilizaram o IRI (Sampaio, Monte, Camino e Roazzi, 2008; Soares, 1996) observou-se uma correlação positiva entre as dimensões de TP e AP, o que contradiz as hipóteses de Davis e os achados empíricos em outros países.

Frente estes dados pode-se questionar se as divergências nos resultados encontrados em outros países e no Brasil são decorrentes de diferenças socioculturais e, em caso positivo, qual o significado teórico destas para a compreensão da empatia? Além disso, pode-se questionar se o fato da versão traduzida e adaptada do IRI para a língua portuguesa não ter utilizado a dimensão de *fantasy* influenciou significativamente os resultados dos estudos brasileiros. Com o intuito de responder a estes e outros questionamentos é que o presente trabalho foi concebido.

Nesta direção, os principais objetivos desta pesquisa foram: 1. Traduzir e adaptar o IRI de Davis (1983) à língua portuguesa, utilizando as quatro escalas originalmente desenvolvidas por aquele autor*;* 2. Verificar se a utilização dos itens referentes à dimensão de Fantasia implica em alterações nas propriedades psicométricas do IRI, em comparação aos dados obtidos por Koller et al (2002); 3. Testar se um modelo tetrafatorial é adequado para explicar a empatia e compará-lo a um modelo unifatorial e a outro bifatorial; 4. Verificar se existem diferenças de sexo, no que diz respeito à empatia em geral e a cada uma das subescalas do IRI. Para alcançar estes objetivos, foram desenvolvidos dois estudos que serão descritos a seguir.

1º ESTUDO

Amostra

A amostra foi composta por 250 estudantes de universidades públicas das cidades de Petrolina – PE e Juazeiro – BA, com idades variando entre 17 e 27 anos (M=20,80; d.p: 1,91), do sexo masculino (29,6%) e feminino (70,4%) e de diferentes áreas de conhecimento (Humanas, Saúde, Exatas e Ciências Agrárias).

Instrumentos

O principal instrumento desta pesquisa foi o *Interpersonal Reactivity Index* (IRI) de Davis (1983), composto por 28 sentenças que descrevem comportamentos, sentimentos e características relacionadas à empatia, que são utilizadas para avaliar as seguintes dimensões da empatia: Tomada de perspectiva (TP), Fantasia (FS), Consideração empática (CE) e Angústia pessoal (AP).

Cada uma destas subescalas é composta por sete proposições, que são avaliadas por escalas *likert*, que variam de 1 (“não me descreve bem”) a 5 (“descreve-me muito bem”). Escores mais altos indicam níveis mais elevados em cada uma dessas dimensões e a soma dos escores de todas as subescalas é utilizada para calcular o nível global de empatia. O item 2 (sou neutro quando vejo filmes) deve ter sua pontuação invertida, pois foi elaborado na direção contrária a dos demais itens da escala.

Além do IRI foi utilizado um pequeno questionário para levantar alguns dados sociodemográficos como idade, sexo, curso, etc. dos participantes.

Procedimentos

O IRI foi traduzido do inglês para o português por um pesquisador bilíngüe, e novamente traduzido para o inglês por outro pesquisador (*back translation*), a fim de se verificar a equivalência semântica entre a versão original e a traduzida.

A coleta de dados foi feita de maneira coletiva, nas salas de aula dos próprios participantes, sendo que todos os procedimentos seguiram as orientações previstas na Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e na Resolução 016/2000 do Conselho Federal de Psicologia, que tratam da Ética na Pesquisa com Seres Humanos.

Análise dos dados

Foi realizada uma análise fatorial exploratória dos 28 itens do IRI, com método de extração dos Componentes Principais e Rotação Promax, visto que os fatores são teoricamente correlacionados. A consistência interna dos fatores encontrados foi testada através do *Alpha de Cronbach* (Hair, Anderson, Tatham e Black, 2005).

Além disso, foram utilizadas correlações de Pearson para verificar se havia correlação entre as quatro subescalas. Ademais, análises de variância verificaram se existiam diferenças relacionadas ao sexo dos participantes, no que diz respeito ao índice geral de empatia e às subescalas do IRI.

Resultados

Constatou-se um valor de 0,828 no teste de Adequação da Amostra *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO), enquanto que o teste de Barlett mostrou-se significante (p<0,001), o que indica que o método da Análise Fatorial foi adequado para tratar os dados. A análise de componentes principais indicou que as 28 variáveis do IRI poderiam ser compreendidas a partir de um modelo com seis fatores, os quais explicavam cerca de 53% da variância observada. Todavia, uma vez que alguns destes fatores não possuíam uma explicação teórica adequada, optou-se por prosseguir as análises com um modelo tetrafatorial que explicava cerca de 44% da variância e correspondia, teoricamente, ao esperado.

A partir dos resultados da análise fatorial, optou-se por excluir os itens TP28 ("*Habitualmente vejo as coisas do ponto de vista dos outros*"), porque apresentou saturação abaixo de 0,30 (valor adotado como ponto de corte) e o item AP11 ("*Costumo ser efetivo em situações de emergência*") por que este saturou no segundo fator Consideração Empática, quando o esperado teoricamente seria ter saturado na dimensão de angústia pessoal.

A versão final da escala ficou com 26 itens assim distribuídos: 7 na dimensão de Fantasia, 7 na de Consideração Empática, 6 em Angústia Pessoal e 6 em Tomada de Perspectiva (Tabela 1). O primeiro fator (Fantasia) contribuiu com cerca de 22% da variância total, enquanto que o segundo (Consideração Empática), terceiro (Angústia Pessoal) e quarto (Tomada de Perspectiva) com 9,8%, 7,2% e 5,4%, respectivamente.

TABELA 1
Composição dos fatores e cargas fatoriais de cada item do IRI

Itens	*FS*	*CE*	*AP*	*TP*
Tenho facilidade de assumir a posição de um personagem de filme.	0,789			
Depois de ver uma peça de teatro ou um filme sinto-me envolvido com seus personagens.	0,777			
Habitualmente me envolvo emocionalmente com filmes e/ou livros.	0,750			
Sinto emoções de um personagem de filme como se fossem minhas próprias emoções.	0,747			
Sou neutro quando vejo filmes.	0,654			
Costumo fantasiar com coisas que poderiam me acontecer.	0,406			
Quando vejo uma história interessante, imagino como me sentiria se ela estivesse acontecendo comigo.	0,380			
Preocupo-me com as pessoas que não têm uma boa qualidade de vida.		0,790		
Sinto compaixão quando alguém é tratado injustamente.		0,727		
Incomodo-me com as coisas ruins que acontecem aos outros.		0,716		
Fico comovido com os problemas dos outros.		0,710		
Quando vejo que se aproveitam de alguém, sinto necessidade de protegê-lo.		0,604		
Costumo me emocionar com as coisas que vejo acontecer aos outros.		0,582		
Descrevo-me como uma pessoa de "coração mole" (muito sensível).		0,385		
Habitualmente fico nervoso quando vejo pessoas feridas.			0,823	
Fico apreensivo em situações emergenciais.			0,731	
Fico tenso em situações de fortes emoções.			0,697	
Tendo a perder o controle durante emergências.			0,691	
Sinto-me indefeso numa situação emotiva.			0,568	
Perco o controle quando vejo alguém que esteja precisando de muita ajuda.			0,412	
Tento compreender meus amigos imaginando como eles vêem as coisas.				0,710
Escuto os argumentos dos outros, mesmo estando convicto de minha opinião.				0,682
Antes de tomar alguma decisão procuro avaliar todas as perspectivas.				0,665
Tento compreender o argumento dos outros.				0,554
Imagino como as pessoas se sentem quando eu as critico.				0,514
Coloco-me no lugar do outro se eu me preocupo com ele.				0,443
Nº Itens	7	7	6	6
Valores próprios	6,23	2,75	2,02	1,51
Variância explicada	22,26%	9,82%	7,24%	5,42%

Os *alphas* de Cronbach para a versão final da escala com 26 itens foi de 0,861, e das dimensões FS, CE, AP e TP foram, respectivamente 0,818, 0,752, ,0,764 e 0,680. O teste de correlação de Pearson indicou que os quatro fatores estavam correlacionados, com exceção das dimensões AP e CE (Tabela 2), cuja correlação não foi significativa.

TABELA 2
Correlações entre as dimensões do IRI

FATORES	*FS*	*CE*	*AP*	*TP*	*IRI*
Fantasia		0.40	0.45	0.22	0.81
Consideração empática (CE)			0.42	0.41	0.73
Angústia pessoal (AP)				0.12*	0.73
Tomada de perspectiva (TP)					0.52
Nível geral de Empatia (IRI)					

* Correlação não significativa. Todas as demais são significativas com $p<.001$.

No que se refere à influência do sexo sobre os níveis de empatia, constatou-se que as mulheres sempre pontuaram mais alto que os homens nas dimensões FS[$F(1,248)=29,02$; $p<.001$], CE[$F(1,248)=20,14$; $p<.001$], AP[$F(1,248)=19,12$; $p<.001$], TP[$F(1,248)=8,82$; $p=.003$] e no nível geral de empatia [$F(1,248)=41,14$; $p<.001$]. Essas diferenças são exibidas na Tabela 3.

TABELA 3
Médias e Desvios-padrões do Índice Geral de Empatia (IRI) e das subescalas de Tomada de Perspectiva (TP), Fantasia (FS), Consideração Empática (CE) e Angústia Pessoal (AP), em Função do Sexo dos Participantes

		IRI	*TP*	*FS*	*CE*	*AP*
1° Estudo	Masc.	94,79 (14,07)	26,15 (3,78)	21,81 (5,94)	26,14 (5,30)	20,69 (4,99)
	Fem.	105,87 (12,13)	27,57 (3,69)	25,55 (5,12)	29,09 (3,64)	23,66 (4,69)
2° Estudo	Masc.	97,82 (14,20)	26,25 (4,04)	22,50 (5,86)	26,64 (4,24)	22,43 (4,90)
	Fem.	106,38 (11,47)	27,28 (3,71)	25,05 (5,21)	29,35 (3,27)	24,71 (4,87)

Objetivando-se testar se o modelo tetrafatorial encontrado na análise exploratória seria adequado para explicar o construto da empatia, decidiu-se por realizar um segundo estudo no qual foi feita uma Análise Fatorial Confirmatória usando o método de Modelagem de Equações Estruturais. Os resultados deste estudo serão apresentados a seguir.

2º ESTUDO

Amostra

A amostra foi composta por 251 estudantes de universidades públicas das cidades de Petrolina – PE e Juazeiro – BA, com idades variando entre 17 e 27 anos (M=20,91; d.p.: 1,51), do sexo masculino (42,6%) e feminino (57,4%) e de diferentes áreas de conhecimento (Humanas, Saúde, Exatas e Ciências Agrárias).

Instrumentos

O principal instrumento utilizado foi o IRI traduzido e adaptado no primeiro estudo, composto por 26 itens, distribuídos nas dimensões de Fantasia (7), Consideração Empática (7), Tomada de Perspectiva (6) e Angústia Pessoal (6). Além do IRI, foi utilizado o mesmo questionário do 1º estudo para levantamento de dados sociodemográficos dos participantes.

Procedimentos

Os participantes responderam aos instrumentos individualmente em suas salas de aula, seguindo todas as exigências éticas referentes à pesquisa com seres humanos.

Análise dos dados

Foi realizada uma análise fatorial confirmatória dos 26 itens da versão traduzida do IRI, utilizando o procedimento de Modelagem de Equações Estruturais, por meio do software AMOS 7.0. Este procedimento objetivou testar a adequação do modelo tetrafatorial, além de compará-lo a um modelo unifatorial e a um bifatorial. Para isso, considerou-se como entrada a matriz de covariâncias, o estimador ML (*Maximum Likelihood*).

Este tipo de análise estatística é mais criterioso e rigoroso do que o utilizado no primeiro estudo (Principais Componentes) e permite testar diretamente a estrutura teórica proposta no presente estudo. Esta análise apresenta alguns índices que possibilitam avaliar a qualidade de ajuste do modelo proposto (Byrne, 1989; Hair et al, 2005; Kelloway,1998; Tabachnick e Fidell, 1996; Van de Vijver e Leung, 1997), como, por exemplo:

- O χ^2 (qui-quadrado) que testa a probabilidade de o modelo teórico se ajustar aos dados, considerando-se que quanto maior o seu valor pior o ajustamento. Entretanto, o valor do χ^2 é pouco empregado na literatura, sendo mais comum o uso da razão entre ele e os graus de liberdade (χ^2/g.l.). Note-se que, neste caso, valores até 5 indicam um ajustamento adequado.

- Raiz Quadrada Média Residual (RMR), que indica o ajustamento do modelo teórico aos dados; considera-se que um modelo é adequado na medida em que seu valor se aproxima de zero (Joreskög e Sörbom, 1989).
- O Goodness-of-Fit Index (GFI) e o Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI) são análogos ao R^2 em regressão múltipla. Portanto, indicam a proporção de variância–covariância nos dados explicada pelo modelo. Estes variam de 0 a 1, com valores na casa dos 0,80 e 0,90, ou superior, indicando um ajustamento satisfatório (Hair et al., 2005).
- O Comparative Fit Index (CFI), que compara o modelo estimado a um modelo nulo, considerando valores mais próximos de um como indicadores de ajustamento satisfatório.
- A Root-Mean-Square Error of Approximation (RMSEA), com intervalo de confiança de 90% (IC90%) sendo considerado um indicador de "maldade" de ajuste, isto é, valores altos indicam um modelo não ajustado. Assume-se como ideal que o RMSEA se situe entre 0,05 e 0,08, aceitando-se valores de até 0,10 (Garson, 2003; Kelloway, 1998).
- O Expected Cross-Validation Index (ECVI) e o Consistent Akaike Information Criterion (CAIC) são indicadores geralmente empregados para avaliar a adequação de um modelo determinado em relação a outro. Valores baixos do ECVI e CAIC expressam o modelo com melhor ajuste.

A consistência interna dos fatores foi testada através do A*lpha de Cronbach* e foram utilizadas correlações de Pearson para verificar como as subescalas do IRI se correlacionavam. Análises de variância verificaram se a variável sexo influenciou o índice geral de empatia e as pontuações em cada subescala do IRI.

Resultados

A partir dos resultados da análise exploratória realizada no primeiro estudo, testou-se, no presente estudo, a estrutura fatorial da presente escala por meio de uma Análise Fatorial Confirmatória. Com o objetivo de comprovar os fatores observados no primeiro estudo foram comparados o modelo proposto (hipotetizado) e modelos alternativos. Desta forma, elaborou-se um modelo unifatorial, em que todos os itens da escala apresentavam saturação em um único fator, um modelo bifatorial, no qual se considerava que os fatores de Consideração Empática e Angústia Pessoal poderiam se unir, assim como os fatores de Fantasia e Tomada de Perspectiva, e um modelo *tetrafatorial*, condizente com a estrutura proposta teoricamente por Davis (1983). Neste caso, optou-se por deixar livre as covariâncias (phi, φ) entre os fatores.

Os indicadores de qualidade de ajuste de todos os modelos (Tabela 4) mostraram se próximos às recomendações apresentadas na literatura (Byrne, 1989; Tabachnick e Fidell, 1996; Van de Vijver e Leung, 1997). Entretanto, é possível destacar que o melhor modelo para a Escala IRI foi o modelo *tetrafatorial*, o que corrobora tanto os dados do primeiro estudo quanto os pressupostos teóricos de Davis (1983).

Assim, assume-se o modelo tetrafatorial como o mais adequado para representar as dimensões empáticas do IRI, no que diz respeito à seus aspectos cognitivos e afetivos. A Figura 1 apresenta a estrutura tetrafatorial resultante da AFC (solução padronizada) com todas as saturações (Lambdas, λ), as quais estão dentro do intervalo esperado |0 a 1|, denotando não haver problemas de estimação. Além disso, todas são estatisticamente diferentes de zero (t>1,96, p<0,05), corroborando a existência dos quatro fatores da IRI em jovens adultos e adolescentes.

Como dado adicional da garantia da adaptação da escala, realizou-se o cálculo dos *Alphas* de *Crombach* para o IRI e para as suas dimensões de FS, CE, AP e TP, tendo se observado resultados semelhantes aos encontrados no primeiro estudo: 0,851, 0,819, 0,716, 0,766, e 0,719, o que indica que o IRI e suas subescalas têm níveis adequados de consistência interna.

O teste de Pearson indicou que, assim como no primeiro estudo, as subescalas do IRI estavam co-relacionadas entre si (Tabela 5). Todavia, observou-se que neste segundo estudo a dimensão de Angústia Pessoal se correlacionou positivamente com a de Tomada de Perspectiva.

Por fim, as análises de variância demonstraram que as mulheres se descreveram como sendo mais empáticas do que os homens no nível geral de empatia [F(1,249)=27,88; p<.001)] e em todas as subescalas do IRI [Fantasia: F(1,249)=16,24; p=.001]; [Consideração empática: F(1,249)=20,56; p<.001]; [Angústia Pessoal: F(1,249)=10,94; p=.001] e [Tomada de Perspectiva: F(1,249)=6,25; p=.001)], conforme ilustra a Tabela 3.

TABELA 4
Índices de ajuste para os três modelos testados

Modelos	*χ^2/gl*	*RMR*	*GFI*	*AGFI*	*CFI*	*RMSEA*	*ECVI*	*CAIC*
Unifatorial	1,47	0,07	0,90	0,86	0,94	0,04	2,74	1048,14
Bifatorial	1,09	0,07	0,93	0,89	0,98	0,02	2,34	1309,46
Tetrafatorial*	0,89	0,05	0,94	0,91	0,99	0,01	1,97	999,56

* p<.05

TABELA 5
Correlações entre as dimensões do IRI

Fatores	*FS*	*CE*	*AP*	*TP*	*IRI*
Fantasia		0.31**	0.47**	0.14*	0.79**
Consideração empática (CE)			0.43**	0.33**	0.68**
Angústia pessoal (AP)				0.15*	0,76**
Tomada de perspectiva (TP)					0,50**
Nível geral de Empatia (IRI)					

* Correlação significativa com $p<.05$;
** Correlação significativa com $p<.001$.
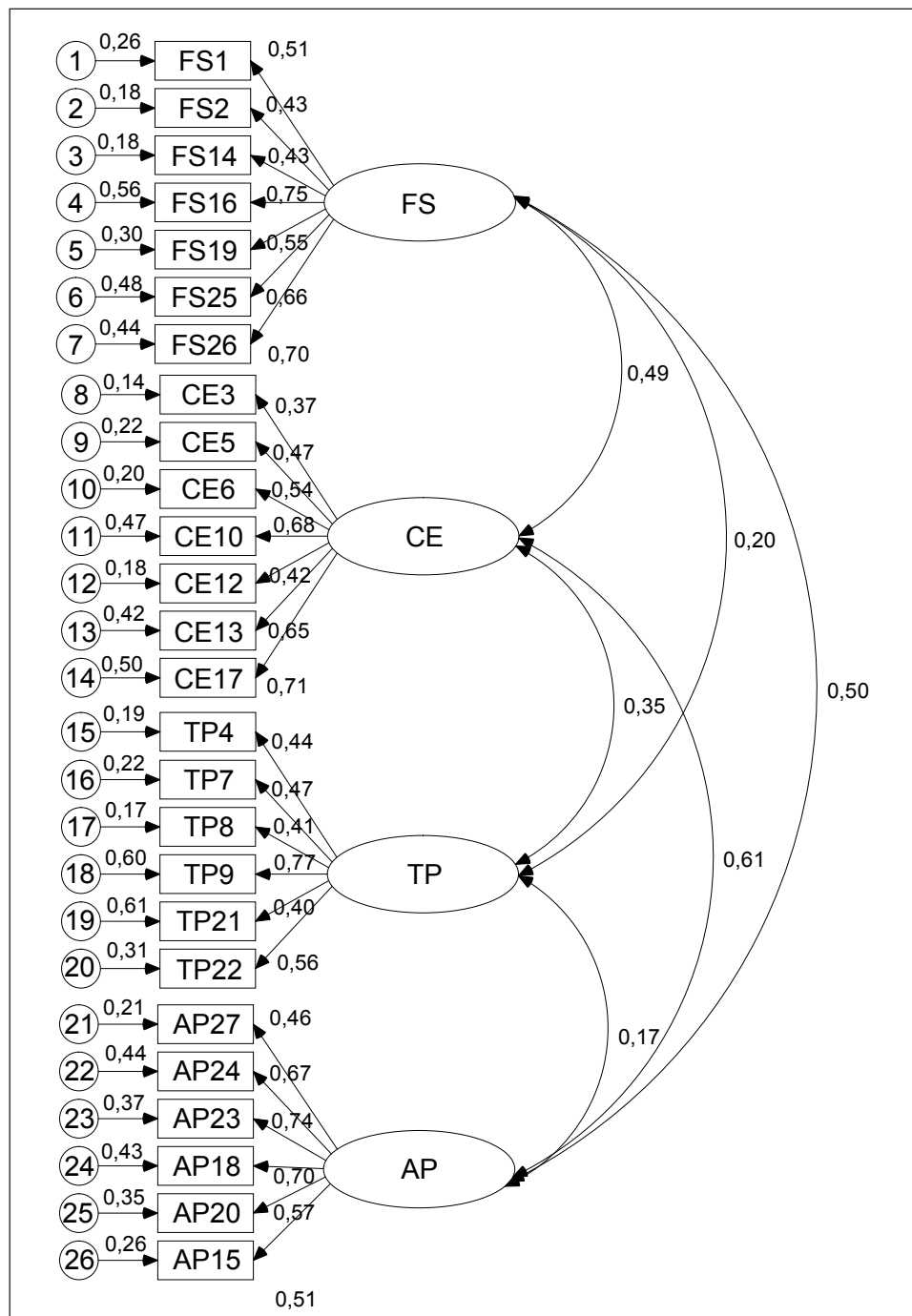
Figura 1 – Resultado da análise fatorial confirmatória aplicada ao Modelo Tetrafatorial.

DISCUSSÃO

De maneira geral, os resultados do primeiro estudo indicam que a versão traduzida e adaptada do IRI no presente trabalho é adequada para avaliação do constructo empatia no Brasil. Os *Alphas* encontrados revelaram que esta versão tem uma boa consistência interna, sendo, portanto, um instrumento confiável. Observou-se que apenas dois itens (AP11 e TP28) foram eliminados após a análise fatorial, fazendo com que a escala ficasse com um total de 26 itens.

Os resultados do primeiro estudo permitiram ainda corroborar a hipótese inicial de que os aspectos relativos à dimensão de Fantasia realmente são importantes para compreender os componentes cognitivos e afetivos da empatia e que nas duas amostras investigadas esta dimensão era a que possuía maior media, maior consistência interna e maior correlação com as demais subescalas do IRI.

A média mais elevada na escala de Fantasia sugere que as pessoas no Brasil têm uma forte tendência para se identificar com personagens fictícios e que esta identificação teria o potencial de mobilizar afetos empáticos nas pessoas. Portanto, julga-se que a compreensão do construto empatia deve passar por uma análise mais profunda e complexa dessa capacidade imaginativa e da identificação com personagens fictícios. Sobre este ponto, ressalta-se a influência que telenovelas e programas televisivos podem ter para mobilizar o comportamento, opiniões e valores das pessoas no Brasil, conforme sugerem os estudos de Camino e Cavalcanti (1998) e de Dâmaso e Nunes (1998).

Ainda sobre este aspecto, destaca-se que em ambos os estudos as maiores correlações observadas foram entre Fantasia e Angústia Pessoal, o que reforça a tese de que esta identificação com personagens fictícios, além de envolver um nível de processamento cognitivo, também mobiliza afetivamente o sujeito, ou seja, o predispõe a sentir empatia.

Ainda no que se refere aos aspectos cognitivos da empatia avaliados pelo IRI, nos dois estudos a dimensão de tomada de perspectiva foi a que obteve menor consistência interna e média, e que sua correlação com Fantasia foi baixa. A partir desta constatação, pode-se questionar qual o sentido destes resultados, uma vez que tanto TP quanto FS são aspectos da dimensão cognitiva da empatia, devendo, teoricamente, estar fortemente correlacionados? Em resposta a esta questão, sugere-se que apesar das duas dimensões estarem relacionadas à capacidade de se colocar no lugar do outro, o desenvolvimento da capacidade imaginativa, por si só, não levaria o sujeito a desenvolver, necessariamente o *role-taking*. Esta hipótese baseia-se no fato de que, mais do que a Fantasia o *role-taking* tem um forte componente social e interacional, pois durante este o sujeito é demandado a se implicar e compreender pessoas reais, cujos comportamentos e reações podem lhe afetar diretamente; diferentemente do que ocorre com a identificação por personagens fictícios.

Além disso, considera-se que as práticas de socialização que estimulam a fantasia infantil (contar histórias, impor regras e ensinar valores através de contos e fábulas etc.) são muito prevalentes em idades precoces, nas quais as crianças ainda não se descentraram completamente. Tais práticas poderiam favorecer o estabelecimento desta tendência a se identificar com personagens fictícios, sem que para isto fosse necessário o desenvolvimento da capacidade de *role-taking* em situações reais de interação social.

No que se refere mais especificamente aos resultados do segundo estudo, constatou-se que o modelo com quatro fatores era mais adequado para explicar a empatia do que um modelo unifatorial e um bifatorial, o que corrobora a tese de Davis (1983) a respeito dos componentes da empatia, assim como os pressupostos de Hoffman (1991) sobre a dimensionalidade da empatia. Nesta direção, teorias que equiparam a empatia à uma habilidade cognitivo-inferencial mais geral (Dymond, 1949), ou que conceituam a empatia como uma simples resposta afetiva vicária (Feshback e Roe, 1968) são prontamente refutadas. Ademais, os resultados das análises fatoriais demonstraram que, apesar de haver uma relação entre os sentimentos de angústia pessoal e consideração empática, estes se constituem como variáveis latentes interdependentes, enquanto que a fantasia e a tomada de perspectiva são variáveis latentes independentes.

Sobre este aspecto é importante ressaltar que o fato de Fantasia e Tomada de Perspectiva não terem se correlacionado no primeiro estudo e terem apresentado correlação muito baixa no segundo contraria os pressupostos de Davis (1983). De acordo com esse autor, dever-se-ia esperar uma alta correlação entre estas dimensões, uma vez que ambas constituem aspectos cognitivos da empatia. Sugere-se que apesar dos itens de Fantasia avaliarem um tipo de *Role-Taking* os mesmos estejam relacionados mais à identificação com personagens, o que não implica, necessariamente, em tomar sua perspectiva, afinal as pessoas também podem fantasiar com personagens fictícios sem se colocar em seu lugar.

Ainda no que se refere aos componentes da empatia, pesquisas anteriores (Batson, Fultz e Schoenrade, 1987; Davis, 1983) indicaram que AP e CE teriam consequências motivacionais diferentes, pois a

primeira teria uma natureza mais egoísta, levando o sujeito a fugir da situação de incômodo; por outro lado CE seria mais pró-social, podendo levar as pessoas a buscar meios para aliviar o sofrimento do próximo. No presente trabalho, constatou-se a existência de uma correlação positiva entre essas dimensões, o que confirma os resultados de outros estudos no Brasil (Koller et al., 2002; Sampaio, 2007; Soares, 1996), mas contraria estudos em outros países (Batson e et al., 1995). Tais resultados parecem indicar que a angústia pessoal, em função da mobilização de afetos negativos no próprio *self*, tem um potencial para "disparar" ou pré-ativar a consideração empática, levando o sujeito a se compadecer e a ser solidário com a situação de sofrimento alheia.

Porém, se ressalta que, provavelmente, a angústia pessoal só teria o potencial para mobilizar o comportamento de ajuda quando a habilidade de *role-taking* fosse também elevada, ou seja, quando a tomada de perspectiva permitisse ao sujeito inferir e compreender os pensamentos, sentimentos e sensações da pessoa por quem se está sentindo empatia. Todavia, fazem-se necessários estudos adicionais para que esta hipótese a respeito do papel mediador do *role-taking* sobre os sentimentos empáticos possa ser testada.

No que se refere às diferenças relacionadas ao sexo, os resultados obtidos no presente trabalho confirmam o que já vêm se consagrando no campo de estudos da empatia, apontando que as mulheres se consideram mais empáticas que os homens (Escrivá, Navarro e Garcia, 2004; Enz, Zoll e Xu, 2006; Sampaio et al., 2008). Tais diferenças devem estar associadas aos diferentes papéis sociais atribuídos a homens e mulheres em países ocidentais e ao próprio processo de socialização, por meio do qual as pessoas aprendem estilos próprios de manifestar sua vida afetiva. Apesar de todas as mudanças sociais ocorridas no último século, considera-se que ainda é considerado "adequado" às mulheres manifestarem/ externalizarem mais intensamente sua afetividade do que os homens, o que estaria associado ao fato delas se avaliarem/ apresentarem como mais empáticas que eles.

De uma maneira geral, considera-se que o presente trabalho contribui para a área de estudos sobre a empatia no Brasil, reforçando a tese de que a empatia deve ser compreendida a partir de uma perspectiva multidimensional. Apesar dos resultados apontarem para uma adequação aos parâmetros estatísticos exigidos em um processo de desenvolvimento de escalas psicométricas, julga-se que se faz necessário o desenvolvimento de estudos posteriores nos quais se possa expandir e diversificar a amostra, abarcando diferentes regiões do Brasil e verificando se os resultados aqui encontrados podem ser generalizados para todo o país. Sugere-se ainda que em pesquisas futuras sejam desenvolvidas escalas de empatia que possam abarcar outros tipos de sentimentos empáticos além daqueles avaliados pelo IRI.

REFERÊNCIAS

Batson, C.D., Fultz, J. & Schoenrade, P. A. (1987). Distress and empathy: Two qualitatively distinct vicarious emotions with different motivational consequences. *Journal of Personality*, *55*(1), 21-75.

Borke, H. (1971) Interpersonal perception of young children: egocentrism or empathy? *Developmental Psychology*, *5*, 263-296.

Brasil. (1996). Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (Dispõe sobre a ética na pesquisa com seres humanos). Brasília: Ministério da Saúde.

Bryant, B.K. (1987). Critique of comparable questionnaire methods in use to access empathy in children and adults. In N. Eisenberg & J. Strayer (Ed.). *Empathy and its development* (pp. 361-373). New York: Cambridge University Press.

Byrne, B.M. (1989). *A primer of LISREL: Basic applications and programming for confirmatory factor analytic models*. New York: Springer-Verlag.

Camino, C. & Cavalcanti, M.G. (1998). Valores morais transmitidos por telenovelas brasileiras: Vale Tudo, Tieta e Salvador da Pátria. In M.L.T. Nunes (Ed.). *Moral e TV* (pp. 90-148). Porto Alegre: Evangraf.

Conselho Federal de Psicologia (2000). Resolução 0016/2000 (Dispõe sobre a pesquisa em psicologia com seres humanos). Brasília.

Dâmaso, K.H. & Nunes, M.L.T. (1996). Julgamento moral e a televisão em Você Decide. In M.L.T. Nunes (Ed.). *Moral e TV* (pp. 90-148). Porto Alegre: Evangraf.

Davis, M.H. (1983). Measuring individual differences in empathy: evidence for a multidimensional approach. *Journal of personality and social psychology, 44*(1)*,* 113-136.

Del Giudice, M. *Misurare le emozioni – uma rassegna dei test più utilizzati nella ricerca sulle emozioni: caractteristiche, funzionamento, risultati empririci.* (2004). Disponível em: <www.psych.unito.it/csc/pers/delgiudice/pdf/Mis_emo_04.pdf>. Acesso em: 13 jan. 06.

Denham, S.A. (1986). Social cognition, prosocial behavior, and emotion in preschoolers: contextual validation. *Child development*, *57*, 194-201.

Dymond, R.F. (1949). A Scale for the measurement of empathic ability. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *13*, 127-133.

Enz, S., Zoll, C. & Xu, Q. (2006). *Cultural differences in empathy between China, Germany and the UK*. Disponível em: <www.nicve.salford.ac.uk/elvis/resources/empathy.pdf>.

Escrivá, V. M., Navarro, M.D.F. & Garcia, P.S. (2004). La medida de la empatía: análisis del Interpersonal Reactivity Index. *Psicothema*, *16*(2), 255-260.

Feschbach, N. & Roe, K. (1968). Empathy in six-and seven-year-olds. *Child development, 39*, 133-145.

Feschbach, N., Caprara, G.V., Lo Coco, A., Pastorelli, C., Manna, G. & Menezes, J. (1991). Empathy and its correlates: cross cultural data from Italy. *Eleventh Biennal Meeting of the International Society for the Study of Behavioural Development*, Minneapolis.

Garson, G.D. (2003). *PA 765 Statnotes: An online textbook.* Disponível em: <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/statnote.htm>. Acesso em: 10 mar. 2009.

Hair, J.F., Anderson, R.E., Tathan, R.L. & Black, W.C. (2005). *Análise Multivariada de dados* (5ª ed). Porto Alegre: Bokkman.

Hoffman, M. L. (1989). Empathy, role-taking, guilt and development of altruistic motives. In: N. Eisenberg, J. Roykowsky & E. Staub (Org.). *Social and Moral Values: individual and societal perspectives* (pp. 139-152). Hillsdale: N. J. Erbaum.

Hogan, R. (1969) Development of an empathy scale. *Journal of consulting and clinical psychology*, *33*, 307-316.

Joreskög, K. & Sörbom, D. (1989). *LISREL 7 user's reference guide.* Mooresville: Scientific Software.

Kelloway, E.K. (1998). *Using LISREL for structural equation modeling: A researcher's guide.* Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Kelloway, E.K. (1998). *Using LISREL for structural equation modeling: A researcher's guide.* Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Koller, S.H., Camino, C. & Ribeiro, J. (2002) Adaptação e validação de duas escalas de empatia para uso no Brasil. *Estudos de psicologia (Campinas)*, 2002, *18*(3), p.43-53.

Mehrabian, A. & Epstein, N. (1972). A measure of emotional empathy. *Journal of Personality*, 1972, *40*, 525-543.

Pérez-Albeníz, A., Paúl, J., Etxeberría, J., Montes, M.P. & Torres, E. (2003). Adaptación de Interpersonal Reactivity Index (IRI) al español. *Psicothema, 15*(2), 267-272.

Rogers, C.R. (2001). *Sobre o poder pessoal* (4ª ed.). São Paulo: Martins Fontes. (Originalmente publicado em 1985).

Sampaio, L.R. (2007). *Produtividade, necessidade e empatia: Relações entre julgamentos distributivos, consideração empática e tomada de perspectiva.* Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Psicologia Cognitiva, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

Sampaio, L.R., Monte, F.C., Camino, C. & Roazzi, A. (2008). Justiça distributiva e empatia em adolescentes do nordeste brasileiro. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 21*(2), 275-282.

Siu, A.M.H. & Shek, D.T.L. (2005). Validation of the Interpersonal Reactivity Index in a Chinese Context. *Research on Social Work Practice*, *15*(2), 118-126.

Soares, J.F.R. (1996). *O julgamento moral, a tomada de perspectiva do outro e a consideração empática: um estudo correlacional.* Dissertação de Mestrado em Psicologia Social. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

Strayer, J. (1987). Affective and cognitive perspectives on empathy. In N. Eisenberg & J. Strayer (Org.). *Empathy and its development* (pp. 218-244). New York: Cambridge University Press.

Strayer, J. & Eisenberg, N. (1987) Empathy viewed in context. In N. Eisenberg & J. Strayer (Org.). *Empathy and its development* (pp. 389-398). New York: Cambridge University Press.

Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (1996). *Using multivariate statistics*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (1996). *Using multivariate statistics*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

Van de Vijver, F. & Leung, K. (1997). *Methods and data analysis for cross-cultural research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Wispé, L. (1987). History of the concept of empathy. In N. Eisenberg & J. Strayer (Orgs.). *Empathy and its development* (pp. 17-37). New York: Cambridge University Press.

Recebido em: 26/01/2010. Aceito em: 29/07/2010.

Agradecimentos:
Esta pesquisa recebeu apoio financeiro da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE), na forma de bolsa de Iniciação Científica.

Dados dos Autores:
Leonardo Rodrigues Sampaio – Doutor em Psicologia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Professor do Colegiado de Psicologia da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF).

Pâmela Rocha Bagano Guimarães – estudante do curso de Psicologia da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF).

Cleonice Pereira dos Santos Camino é Doutora em Psicologia pela Universite Catholique de Louvain. Professora da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

Nilton Soares Formiga – Doutor em Psicologia Social pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB.

Igor Gomes Menezes – Doutor em Psicologia pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professor da Escola de Enfermagem da UFBA.

Enviar correspondência para:
Universidade Federal do Vale do São Francisco – UNIVASF
Colegiado de Psicologia
Av. José de Sá Maniçoa, s/n. – Centro
CEP 56304-917, Petrolina, PE, Brasil
E-mail: leonardo.sampaio@univasf.edu.br